

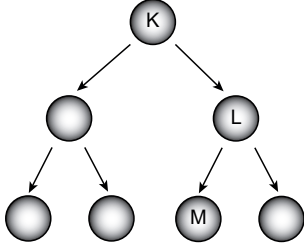
### 1. Bir mayoz hücre bölünmesinde gerçekleşen,

- Homolog kromozomlar arasında parça değişimi
- Kromozom sayısının yarıya inmesi
- DNA'nın kendini eşlemesi
- n kromozomlu dört yeni hücre oluşması

olaylarından hangileri yalnızca mayoz I evresinde gerçekleşir?

- A) I ve II                      B) II ve III  
C) I, II ve III                D) II, III ve IV

### 2. Bir hücrede gerçekleşen mayoz bölünme olayı aşağıdaki gibi modellenmiştir.



Buna göre K, L ve M hücreleri ile ilgili verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) K ve L'nin kromozom sayıları birbirinden farklıdır.  
B) K, sperm ana hücresi ise M, sperm hücresidir.  
C) L ve M'nin kromozom sayıları, K'nın kromozom sayısının yarısına eşittir.  
D) L ve M, aynı genetik yapıya sahiptir.

### 3. Eşeyli üreyen bir canlı türünde mayoz bölünme sonucu, kromozom sayısı yarıya inerek üreme hücreleri oluşur. Bu türün dişi ve erkek bireyleri arasında meydana gelebilecek döllenme olayı ise yavru bireyleri oluşturur.

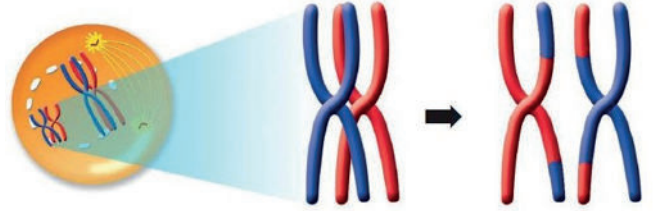
Buna göre, mayozda kromozom sayısının yarıya inmesi aşağıdakilerden hangisine neden olur?

- A) Tüm yavruların, anne babalarıyla eşit kromozom sayısına sahip olmasına  
B) Yavruların anne babadan birine tam olarak benzemesine  
C) Anne ve babayla, yavrularının genetik yapılarının aynı olmasına  
D) Yavru bireylerin birbiriyle aynı genetik yapıda olmasına

### 4. Aşağıda verilen hücrelerden hangisi mayoz bölünme geçirebilir?

- A) İnsandaki karaciğer hücresi  
B) Güvercindeki sperm hücresi  
C) Elma ağacındaki yaprak hücresi  
D) Kedideki yumurta ana hücresi

### 5. Aşağıdaki olay, bir hücrenin bölünmesi sırasında gerçekleşmiştir.



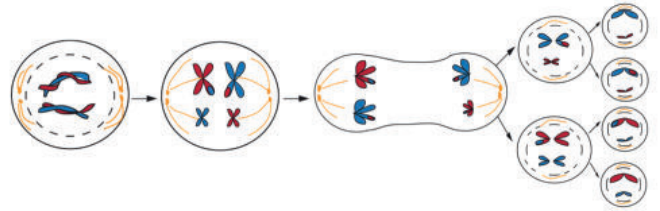
Bu olay ile ilgili,

- Mayoz bölünmede görülür.
- Homolog kromozomlar arasındaki parça değişimidir.
- Bir tür içinde kalıtsal çeşitliliğe neden olur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I                      B) I ve II  
C) II ve III                      D) I, II ve III

### 6. Görselde mayoz bölünmeye ait bir şema verilmiştir.

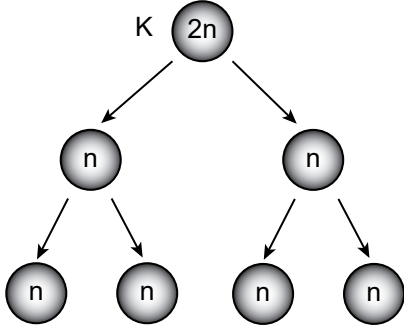


Şema incelendiğinde aşağıda verilen sonuçlardan hangisine ulaşamaz?

- A) Dört yeni hücre oluşmuştur.  
B) Kromozom sayısı yarıya inmiştir.  
C) Oluşan yavru hücreler yeniden mayoz geçirebilir.  
D) Yavru hücrelerin kalıtsal yapısı ana hücreden farklıdır.

Mayoz - 1

7. K hücreinde gerçekleşen bölünme aşağıda modellenmiştir.



Buna göre K hücresi ile ilgili,

- I. Sperm hücresi olabilir.
- II. Mayoz bölünme geçirmiştir.
- III. Dört tane kopya oluşturmuştur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız II                      B) Yalnız III  
C) I ve II                         D) I ve III

8. Mayoz bölünmede gerçekleşen aşağıdaki olaylardan hangisi mayozun birinci bölümünde görülürken ikinci bölümünde görülmez?

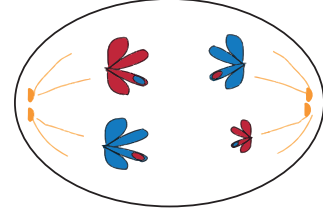
- A) n kromozumlu hücreler oluşması
- B) Kalıtım madde miktarının iki katına çıkması
- C) Kromozomların hücrenin ortasına dizilmesi
- D) Çekirdek bölünmesinin gerçekleşmesi

9. Dünya üzerinde yaşayan yaklaşık 7,5 milyar insandan hiçbiri birbirine tıpatıp benzemez. Bunun nedenlerinden biri, üreme hücrelerini oluşturan mayoz bölünme sırasında homolog kromozomlar arasında gerçekleşen parça değişimidir. Böylece yavrudaki gen yapısı, anne ve babasının gen yapılarından farklılık gösterir.

Verilen metindeki “kromozomlar arası parça değişimi” aşağıdaki durumlardan hangisine neden olmaktadır?

- A) Tür içi çeşitliliğe
- B) Üreme hücrelerinin oluşmasına
- C) Dört tane hücre oluşmasına
- D) Tür içi kromozom sayısının sabit kalmasına

10. Aşağıda bir hücreye ait bölünme evresi çizilmiştir.



Bu hücre ile ilgili,

- I. Üreme hücresidir.
- II. Mayoz bölünme geçirmektedir.
- III. Bu evrede homolog kromozomlar birbirinden ayrılmaktadır.

Yorumlarından hangileri yapılabilir?

- A) Yalnız I                      B) Yalnız II  
C) II ve III                      D) I, II ve III

11. Eşeyli üreyen bir canlının farklı hücrelerinde birer kez gerçekleşen K ve L hücre bölünmelerine ait bazı özellikler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Hücre Bölünmesi	Ana Hücre Kromozom Sayısı	Yavru Hücre Kromozom Sayısı	Ana Hücre Sayısı	Oluşan Hücre Sayısı
K	2n	2n	1	▲
L	2n	■	1	4

Buna göre, tabloda yer alan “▲” ve “■” yerine sırasıyla aşağıdakilerden hangisi yazılmalıdır?

- A) 2, 2n                              B) 2, n  
C) 4, n                                D) 8, 2n

12. Sağlıklı bir insanda oluşan sperm hücreleri ile ilgili,

- I. Kalıtsal yapıları aynıdır.
- II. Kromozom sayıları aynıdır.
- III. Mayoz bölünme geçirebilir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız II                         B) I ve II  
C) I ve III                         D) II ve III